

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-276108

(43)Date of publication of application : 28.10.1997

(51)Int.Cl.

A47G 9/00

(21)Application number : 08-117011

(71)Applicant : JITSUKAWA SEISAKU KK

(22)Date of filing : 15.04.1996

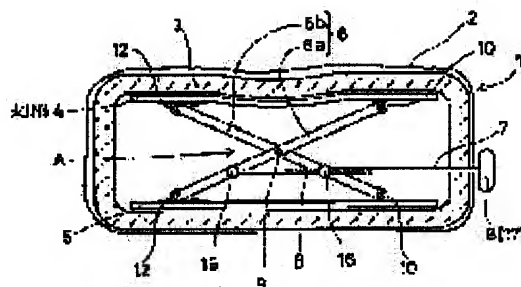
(72)Inventor : JITSUKAWA SUSUMU

## (54) PILLOW

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a pillow with which a comfortable sleep can be provided by changing a form corresponding to the taste or physique of a user by providing a height adjusting means for adjusting the height of a holder for holding the head and an operating means for operating the height adjusting means.

**SOLUTION:** When an operating knob 17 is turned forward, a driving rod 7 is rotated, and a bearing 16 to be screwed with a male screw 8 is moved to right. Since one end of the driving rod 7 is supported by a bearing 15, the distance between the bearings 15 and 16 is extended and driving plates 6a and 6b are turned with a pin 9 as a center and pull down a holder 4 so that the pillow can be made low. In this case, since the one-side ends of the driving plates 6a and 6b are supported by supporters 10 so as to be freely rotated and the other-side ends are supported by sliders 12 so as to be freely rotated and are moved outside while being guided by shaft bodies, the holder 4 and a base part 5 smoothly follow up the motion of driving parts 6. When the operating knob 17 is turned backward, the driving rod 7 is rotated backward and since the gap between the bearings 15 and 16 is reduced, the driving plates 6a and 6b are turned with the pin 9 as a center and push up the holder 4 so that the pillow can be made high.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 11.03.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 04.10.2005

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-276108

(43)公開日 平成9年(1997)10月28日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

A 4 7 G 9/00

識別記号

庁内整理番号

F I

A 4 7 G 9/00

技術表示箇所

M

審査請求 未請求 請求項の数2 F D (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平8-117011

(22)出願日 平成8年(1996)4月15日

(71)出願人 594006725

実川製作株式会社

東京都江戸川区鹿骨2丁目2番14号

(72)発明者 実川 享

東京都江戸川区鹿骨2丁目2番14号 実川

製作株式会社内

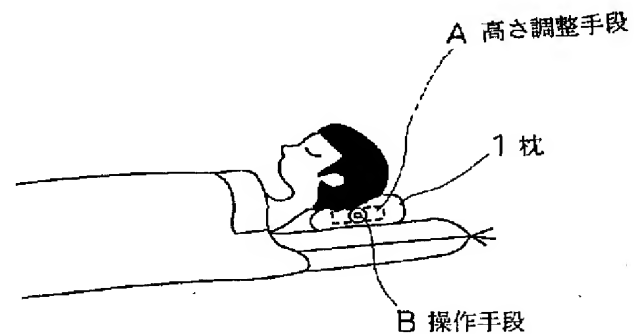
(74)代理人 弁理士 瀬川 幹夫

(54)【発明の名称】 枕

(57)【要約】

【課題】使用する人の好みや体格に応じて形状を変えることにより快適な睡眠が得られる枕を提供すること。

【解決手段】頭を支える支持体4の高さを調整する高さ調整手段Aと、該高さ調整手段Aを操作する操作手段Bとを備えた。



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】 寝る時に頭を適宜の高さに支える枕であって、

頭を支える支持体の高さを調整する高さ調整手段と、該高さ調整手段を操作する操作手段とを備えたことを特徴とする枕。

【請求項2】 前記支持体は前後に回動可能に形成されていることを特徴とする請求項1記載の枕。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、枕、詳しくは使用する人の好みや体格に応じて高さを変えることができる枕に関する。

**【0002】**

【従来の技術】一般に、枕は就寝する時に使用するもので、その使用時間は長く、その長い使用時間を快適に過ごすために枕の中に充填する充填材にいろいろ工夫された枕が提案されている。

**【0003】**

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、感触や温度の面で快適さを提供することはできても使用者の体格や好みに応じて高さを変えることはできなかった。

【0004】本発明は上記問題点を解消し、使用する人の好みや体格に応じて形状を変えることにより快適な睡眠が得られる枕を提供することをその課題とする。

**【0005】**

【課題を解決するための手段】前記課題を解決するため、本発明に係る枕は、寝る時に頭を適宜の高さに支える枕であって、頭を支える支持体の高さを調整する高さ調整手段と、該高さ調整手段を操作する操作手段とを備えたことを特徴とする。

【0006】なお、上記支持体は前後に回動可能に形成してもよい。

**【0007】**

【発明の実施の形態】以下、図面によって本発明の実施の形態の一例について説明する。

【0008】図1は本発明に係る枕1の使用状態を示し、この枕1は、図2の断面図に示すようにカバー2で覆われ、内部にはクッション材3と、頭を支持する支持体4と、支持体4の高さを調整する高さ調整手段Aとが配置され、外部には上記高さ調整手段Aを操作する操作手段Bが設けられている。

【0009】クッション材3はウレタンフォーム等の弾性部材で支持体4と高さ調整手段Aとを覆うように形成されている。なお、クッション材は支持体4の上面にのみ配置してもかまわない。

【0010】高さ調整手段Aは図3に示すように、プラスチック等の合成樹脂又はアルミニウムなどの軽金属で長板状に形成され、使用時に頭が安定するように中央部は内側に向かって若干湾曲して形成された支持体4と、

プラスチック等の合成樹脂又はアルミニウムなどの軽金属で長板状に形成されたベース部5との間に配置された駆動部6と駆動軸7とで構成されている。

【0011】上記支持体4とベース部5との相対する面の一方の端部近傍には略し字状の支持片10が固定され、他方の端部近傍には長穴11が形成された略し字状の摺動片12が配置されている。この摺動片12は図4(a)に示すように長穴11が支持体4とベース部5とにそれぞれ形成された軸体13に係合し、この軸体13により長手方向に移動可能に案内されている。なお、上記軸体13の端部には抜け止め用の膨突部14が形成されている。

【0012】駆動部6は2枚の駆動板6a、6bで構成され、この駆動板6a、6bは中央部がX字状に交差するとともに、交差した交差部がピン9で回動自在に軸支され、一端部は上記支持体4とベース部5とにそれぞれ固定された支持片10に、他端部は上記支持体4とベース部5とに摺動自在に配置された摺動片12にそれぞれ回動自在に軸支されている(図4(a)、(b)参照)。

【0013】駆動軸7は、図2に示すように、略中央近傍に雄螺子8が刻まれ、一端が上記駆動板6aに回動自在に軸支された軸受15に支持され、中央部が上記駆動板6bに回動自在に軸支され雌螺子が刻まれた軸受16に螺合し、他端が枕の外側に突出して操作手段Bである操作ノブ17が取り付けられている。

【0014】上記構成の枕によれば、図5に示すように操作ノブ17を正回転すると駆動軸7が回転する。駆動軸7が正回転すると軸受16は雄螺子8に螺合しているため、矢印aの方向に移動する。駆動軸7の一端は軸受15に支持されているので、軸受15と軸受16との距離が広がり、駆動板6a、6bはピン9を中心に回動し上端が下方に移動し、支持体4を引き下げるので枕を低くすることができる。なお、駆動板6a、6bの一端は支持片10に回動自在に軸支され、他端は摺動片12に回動自在に軸支されるとともにこの摺動片12は軸体13にガイドされて外方向に移動するので、駆動部6の動きに支持体4とベース部5とがスムーズに従従することができる。

【0015】また、操作ノブ17を逆回転すると駆動軸7が逆回転し、軸受15と軸受16との間隔が狭まるので駆動板6a、6bはピン9を中心に回動し駆動部材の上端が上方に移動し、支持体4を押し上げるので枕を高くすることができる。

【0016】上述のように、操作ノブ17を操作することにより、使用者の体格(大人、子供)や好みに合わせて枕の高さを変えることができ、快適な睡眠を提供することができる。

【0017】なお、上述の枕では駆動部6をX字状に交差した2枚の駆動板6a、6bで構成したが、図6に示

すように4枚の駆動板20でパンタグラフ状に構成し、支持体4とベース部5とに固定された支持片10に回動自在に軸支してもかまわない。

【0018】次に、枕の他の例について説明する。この枕は図7(a)に示すように頭を支持する支持体が第1の支持体41と第2の支持体42とで構成され、第1の支持体41には左右両端が下方に直角に曲折して側板43が形成され、上述の支持体と同様に高さ調整手段Aによって上下動するように構成されている。第2の支持体42は左右の両端が下方に直角に曲折して側板44が形成され、この側板44と第1の支持体41の側板43とは軸45で軸支され、第1の支持体41に対して第2の支持体42を前後に回動できるように設けられている

(図7(b)参照)。上記側板の44一方の内側面にはボールプランジャ46が配置され、この側板44に対応する第1の支持体41の側板43の外側面にボールプランジャ46の移動軌跡上に適宜間隔をおいて形成された係合凹部47に係合し第2の支持体42を係止できるように設けられている。

【0019】上記構成の枕によれば、操作ノブ17を回して高さ調整手段Aを操作して第1の支持体41の高さを調整する。高さを調整した後、第2の支持体42をボールプランジャ46のスプリング(図示せず)に抗して前後方向に強制的に回動し、頭が安定する最適な角度になったところで回動を止める。ボールプランジャ46は第1の支持体41の側板43に形成された係合凹部47に係合して、第2の支持体42を頭が安定した状態で固

定することができ、より快適な睡眠ができる枕を実現することができる。

【0020】

【発明の効果】本発明に係る枕によれば、操作ノブを回すことにより使用する人の好みや体格に合わせて枕の高さを容易に調整することができ、快適な睡眠が得られる枕を提供することができる。

【0021】また、頭を支持する支持体の角度を調整することにより使用者の好みや体格に合わせることができるとともに頭を安定させることができ、更に快適な睡眠を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る枕の使用状態図

【図2】上記枕の要部断面図

【図3】高さ調整手段の構成を示す斜視図

【図4】(a)(b)は上記高さ調整手段の要部拡大斜視図

【図5】上記高さ調整手段の作動態様を示す枕の要部断面図

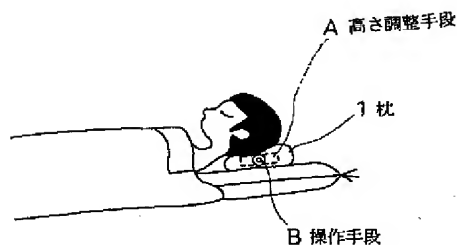
【図6】他の例の枕を示す要部断面図

【図7】(a)(b)は別の例の枕を示す要部断面図

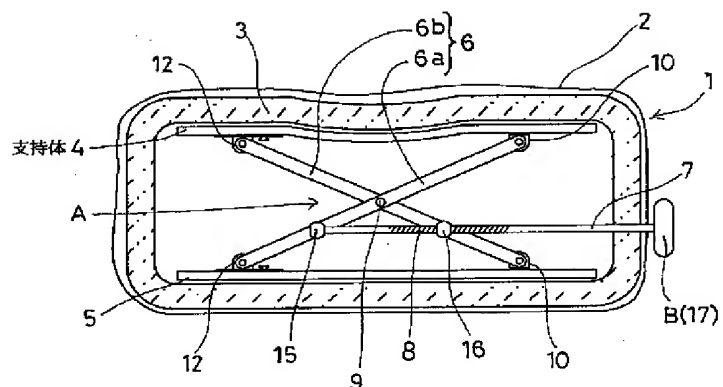
【符号の説明】

- 1 枕
- 4 支持体
- A 高さ調整手段
- B 操作手段

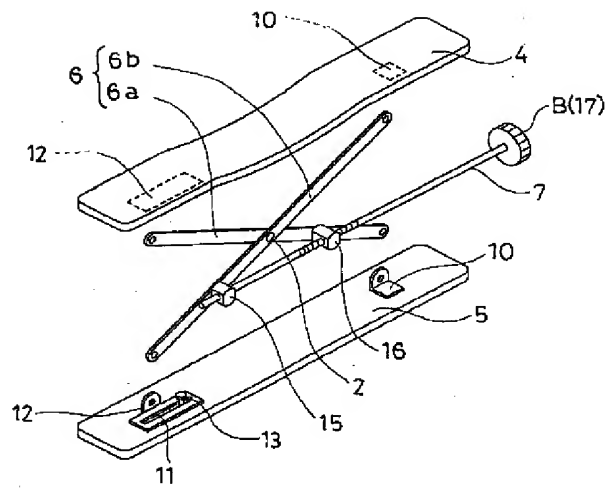
【図1】



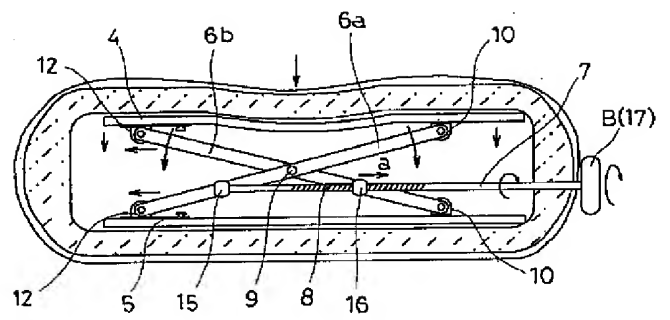
【図2】



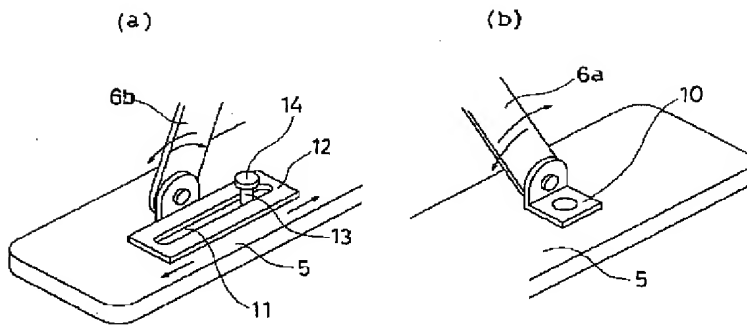
【図3】



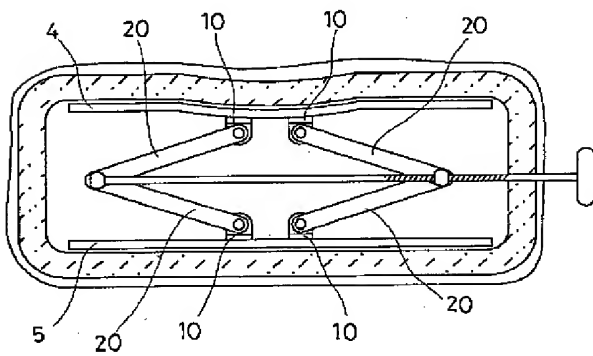
【図5】



【図4】



【図6】



【図7】

